

Que, no obstante lo antes referido, y sin perjuicio de la obligación de las autoridades sectoriales de regular el uso del cianuro, se debe tener en cuenta que mediante Decreto Legislativo N° 1103, se establecieron medidas de control y fiscalización en la distribución, transporte y comercialización de insumos químicos que puedan ser utilizados en la minería ilegal; señalándose que el cianuro de potasio y el cianuro de sodio se incorporan al Registro Único a que se refiere el artículo 6 de la Ley N° 28305 y que los usuarios de dichos productos deberán registrarse, proporcionando la información necesaria para tal fin, así como tener actualizada su información;

Que, sobre la base a lo expuesto, resulta necesario dictar normas reglamentarias, para el ámbito de la actividad minera, de la Ley N° 29023, Ley que regula la comercialización y uso del cianuro;

De conformidad con el numeral 8) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú y el numeral 3) del artículo 11 de la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo;

DECRETA:

Artículo 1.- Objeto de la Norma

Apruébese las Normas Reglamentarias para la actividad minera, de la Ley N° 29023, Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro, que constan de cuatro (04) capítulos y trece (13) artículos.

Artículo 2.- Refrendo y Vigencia

El presente decreto supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas y entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

Única.- Se otorga un plazo de treinta (30) días calendario, contados desde la fecha de publicación del presente decreto supremo, para que los titulares de la actividad minera que correspondan, se adecúen y cumplan con las normas reglamentarias aprobadas.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única.- Deróguese toda norma que se oponga a lo dispuesto en el presente decreto supremo.

DISPOSICIÓN FINAL

Única.- El presente dispositivo no suple ni modifica la fiscalización que efectúen las autoridades correspondientes respecto a los usuarios del cianuro, ni el cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1103 y sus normas reglamentarias.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de diciembre del año dos mil trece.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

JORGE MERINO TAFUR
Ministro de Energía y Minas

NORMAS REGLAMENTARIAS PARA LA ACTIVIDAD MINERA DE LA LEY N° 29023, LEY QUE REGULA LA COMERCIALIZACIÓN Y USO DEL CIANURO

ÍNDICE

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- Artículo 1.- Objeto
- Artículo 2.- Ámbito de aplicación
- Artículo 3.- Definiciones

CAPÍTULO II

VERIFICACIÓN DEL USO DE CIANURO EN LA ACTIVIDAD MINERA Y SU COMUNICACIÓN A LA AUTORIDAD COMPETENTE

- Artículo 4.- Uso del cianuro

ENERGIA Y MINAS

Aprueban Normas Reglamentarias para la actividad minera, de la Ley N° 29023, Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro

DECRETO SUPREMO **Nº 045-2013-EM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 29023, se aprobó la Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro.

Que, el artículo 1 de la Ley N° 29023, Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro, precisa que las autoridades sectoriales son las entidades competentes en materia normativa, de control y sanción, para asegurar el uso, manipulación, manejo adecuado, producción, transporte y almacenaje del cianuro, cualquiera sea su origen, estado o destino, a fin de prevenir riesgos y daños sobre la salud de las personas y el ambiente;

Que, a través del artículo 319 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM, se establece que la comercialización, almacenamiento y uso del cianuro estarán sujetos a la Ley N° 29023, Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro, sus reglamentos, sus modificatorias y demás normas vigentes aplicables;

Artículo 5.- Verificación sobre uso de cianuro
 Artículo 6.- Comunicación de la aprobación del uso de cianuro a la autoridad competente

CAPÍTULO III

USO, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO, MANEJO DEL CIANURO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SUS RESIDUOS EN LA ACTIVIDAD MINERA

Artículo 7.- Estudio ambiental para instalaciones
 Artículo 8.- Del transporte de cianuro
 Artículo 9.- De la manipulación y almacenamiento del cianuro
 Artículo 10.- Del manejo de cianuro
 Artículo 11.- De la disposición final de los residuos del cianuro
 Artículo 12.- De la neutralización del cianuro

CAPÍTULO IV

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

Artículo 13.- Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

Establecer normas reglamentarias para la actividad minera de la Ley Nº 29023, Ley que regula la Comercialización y Uso del Cianuro.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

La presente norma se aplica dentro del territorio nacional a toda persona natural o jurídica, pública o privada que, como titular de la actividad minera, desarrolle cualquiera de las actividades mencionadas en el artículo anterior.

Artículo 3.- Definiciones

Para los efectos de la presente norma se entenderá por:

a. Almacenamiento del cianuro: medios y métodos utilizados para almacenar el cianuro a fin de mantener debidamente protegidas la salud de las personas y del ambiente.

b. Cianuro: cianuro de sodio.

c. Concesión de beneficio: definida en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo Nº 014-92-EM.

d. DGM: Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas.

e. DIGESA: Dirección General de Salud Ambiental.

f. EPS-RS: Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos, a que se refiere la Ley Nº 27314 - Ley General de Residuos Sólidos.

g. MSDS (Material Safety Data Sheet) del cianuro: hoja de datos de seguridad del cianuro.

h. NFPA (National Fire Protection Association): Asociación Nacional de Protección contra Incendios.

i. Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias: documento de gestión cuya finalidad es evitar o reducir los posibles daños a la vida humana, a la salud, al patrimonio y al ambiente dentro de la unidad minera y zona de influencia, incluyendo mapa de riesgo y señalización, concordante con las obligaciones contenidas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo Nº 055-2010-EM.

j. Solución de cianuro: es una solución acuosa alcalina. En las operaciones mineras se utilizan soluciones muy diluidas de cianuro. Los rangos de concentración de la solución de cianuro deberán estar indicados en el instrumento de gestión ambiental que viabiliza la operación minera metalúrgica.

CAPÍTULO II

VERIFICACIÓN DEL USO DE CIANURO EN LA ACTIVIDAD MINERA Y SU COMUNICACIÓN A LA AUTORIDAD COMPETENTE

Artículo 4.- Uso del cianuro

El cianuro se utiliza en la actividad minera de acuerdo a lo establecido en la presente norma, en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo Nº 055-2010-EM y en las recomendaciones del instrumento de gestión ambiental que sustenta el proceso metalúrgico.

Artículo 5.- Verificación sobre uso de cianuro

5.1. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del titular de la actividad minera o el supervisor, en caso de empresas con menos de veinte (20) trabajadores, se encarga de verificar la capacidad de la unidad minera para el manejo adecuado del cianuro (capacitaciones, instalaciones seguras y Equipos de Protección Personal - EPPs), conforme a la normatividad señalada en el artículo anterior, que determine la viabilidad del uso del cianuro para sus actividades mineras. Dicha verificación consta en acta.

5.2. Para la verificación, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o supervisor, en caso de empresas con menos de veinte (20) trabajadores, deberá contar con lo siguiente:

a) Resolución que autoriza la construcción de la planta de beneficio.

b) Constancia de capacitación de los operadores en el uso, manipulación, almacenamiento, manejo del cianuro y disposición final de sus residuos en procesos metalúrgicos, así como en primeros auxilios por intoxicación por cianuro, otorgada por el titular de la actividad minera, a través de su Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional.

c) Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias para el uso, manipulación, almacenamiento, manejo del cianuro y la disposición final de sus residuos en la actividad minera.

5.3. El titular de la actividad minera comunicará anualmente el consumo anual proyectado de cianuro, que debe estar relacionado con la capacidad de tratamiento de mineral en la planta de beneficio y el consumo unitario debe estar expresado en kilogramos de cianuro por toneladas de mineral tratado (kg/t). Esta comunicación se hará en el mes de diciembre.

Artículo 6.- Comunicación de la verificación del uso de cianuro a la autoridad competente

El titular de la actividad minera deberá comunicar a la DGM la verificación de uso de cianuro, efectuada por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o el supervisor, en caso de empresas con menos de veinte (20) trabajadores, en el mes de diciembre de cada año.

Para el cumplimiento de lo señalado, deberá adjuntar copia legalizada del acta donde consta dicha verificación. El titular de la actividad minera es el responsable de haber cumplido con los requisitos y exigencias normativas contempladas en el presente dispositivo legal y el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo Nº 055-2010-EM.

CAPÍTULO III

USO, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO, MANEJO DEL CIANURO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SUS RESIDUOS EN LA ACTIVIDAD MINERA

Artículo 7.- Estudio ambiental para instalaciones

Las instalaciones para el uso, manipulación, almacenamiento, manejo del cianuro y la disposición final de sus residuos en la actividad minera deberán estar contenidas en el instrumento de gestión ambiental aprobado para la concesión de beneficio.

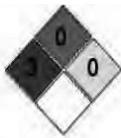
Artículo 8.- Del transporte de cianuro

El transporte de cianuro se regirá por las disposiciones del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado por Decreto Supremo Nº 021-2008-MTC.

Artículo 9.- De la manipulación y almacenamiento del cianuro

Con la finalidad de efectuar la manipulación y el almacenamiento del cianuro, el titular de la actividad minera deberá considerar la siguiente caracterización técnica del cianuro:

- La MSDS del Cianuro
- Denominación técnica: cianuro sódico, sólido ONU 1689 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: I Instrucciones de embalaje: CAO 607 PAX 606
- El rombo de riesgos de la NFPA:



Grados de NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

Asimismo, deberá tener en cuenta lo siguiente:

9.1. Colocar señalizaciones de acuerdo al Código de Señales y Colores que se indica en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM y anexo correspondiente o norma legal que lo modifique o sustituya.

9.2. Cumplir con lo establecido en el subcapítulo que regula el uso del cianuro del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM o norma legal que lo modifique o sustituya.

9.3. Contar con el Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias, materia del artículo 13 de la presente norma y con un manual de instrucciones para el tratamiento por envenenamiento de cianuro.

9.4. Contar con extintores de polvo químico seco vigente. No se debe utilizar H₂O (agua) ni CO₂ (dióxido de carbono) para extinguir incendios.

9.5. Llevar un control del ingreso y salida de cianuro del almacén.

9.6. Asegurar que las instalaciones para el almacenamiento del cianuro reúnan los siguientes requisitos:

9.6.1 Respecto de los puntos de carga y descarga en el área de almacenamiento de cianuro:

a) Deben estar diseñados y construidos para retener y recuperar cualquier escape o derrame de cianuro en estado sólido, líquido o gaseoso.

b) Deben contar con dispositivos de contención secundarios para evitar fugas de los tanques de almacenamiento.

9.6.2 Respecto a la infraestructura de almacenamiento de cianuro:

a) Debe estar ubicada en un área seca, ventilada y segura de acuerdo al instrumento de gestión ambiental aprobado.

b) Debe estar construida y revestida con materiales compatibles con el cianuro.

c) Debe contar con sistemas de ventilación adecuados.

d) Los pisos del recinto de almacenamiento y del área de mezclado de cianuro deben ser de concreto armado. Adicionalmente, los tanques de almacenamiento y mezclado de cianuro deben ser de material impermeable fabricado para tal fin. No se permitirá el uso de estos tanques para almacenamiento de agua, combustible o material distinto.

e) El local debe ser de uso exclusivo para el almacenamiento de cianuro.

f) Está prohibido apilar más de tres (03) cilindros o contenedores, uno sobre otro, en posición vertical.

g) Debe tenerse especial cuidado en mantener el cianuro separado de las siguientes sustancias:

g.1 Ácidos, cuyo contenido puede liberar ácido cianhídrico.

g.2 Oxidantes, cuya combinación puede producir reacciones químicas violentas.

g.3 Productos inflamables, lubricantes y/o combustibles, cuya combustión puede provocar deterioro en los envases y generar la formación de ácido cianhídrico.

g.4 Agua o productos alimenticios para uso humano o animal, o cualquier implemento no utilizado en su preparación, en consideración a la alta toxicidad del cianuro.

h) La separación entre las instalaciones y contenedores del cianuro y las instalaciones y contenedores de otros productos deberá ser efectuada por medio de bermas, muros de contención, paredes u otras barreras que prevengan cualquier riesgo de contacto o contaminación.

9.7. Ingresarán las instalaciones de almacenamiento de cianuro, a la vez y como mínimo, dos (02) personas. Se encuentra estrictamente prohibido el ingreso a personal no entrenado en la manipulación del cianuro y que no cuente con el equipo completo de protección personal (EPP).

El ingreso del personal a la zona de preparación de cianuro con las botas mojadas o con barro está prohibido, debido a que la humedad reaccionará con el polvo existente en el piso, generando instantáneamente ácido cianhídrico.

9.8. El área de almacén deberá estar suficientemente ventilada y cerrada con llave a cargo de un responsable. El área de preparación de la solución de cianuro y el área de procesos deberán contar con personal de seguridad y vigilancia, y su acceso a personal será restringido. Asimismo, las áreas anteriormente mencionadas deberán contar con un sistema de iluminación para facilitar los trabajos en horario nocturno.

Está prohibido fumar y hacer fuego o fogatas en zona de preparación, almacén o zonas aledañas debido a que el ácido cianhídrico es inflamable y forma mezclas explosivas con el aire, debiendo colocarse señalización.

9.9. Asegurar que existan duchas de emergencia e instalaciones para el lavado de ojos, colocadas estratégicamente dentro de la planta y demás instalaciones donde haya mayor riesgo de contacto con soluciones de cianuro.

Artículo 10.- Del manejo de cianuro

10.1. El titular de la actividad minera debe actualizar anualmente los sistemas de gestión y operación de cianuro diseñados para proteger la salud humana y el ambiente, contemplados en la presente norma. Dichos sistemas deben incluir, además, las inspecciones y procedimientos de mantenimiento preventivo.

10.2. El titular de la actividad minera debe cumplir, como mínimo, con los siguientes lineamientos para el manejo de cianuro:

a) En caso de derrame de cianuro, el material derramado debe ser limpiado de inmediato. Las actividades de limpieza a desarrollar deberán ser aquélulas determinadas en el Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias.

b) La descontaminación de un área y la destrucción del cianuro para su eliminación podrá realizarse con una solución de peróxido de hidrógeno u otra con igual o mayor eficiencia certificada por el fabricante para tal fin. El material del suelo afectado con cianuro se retirará a un sitio apropiado, que debe estar adecuado, como mínimo, con una capa impermeable, techado y cerrado verticalmente, con ventilación suficiente.

c) Deberá contar con un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias para casos de incendios y/o explosiones de cianuro, conforme a lo señalado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

d) Deberá contar con un plan de recolección de fugas y derrames de cianuro, así como con los procedimientos a seguir para su control y corrección (falla de válvulas, rotura de tanques, tuberías, mangueras y otros).

e) Deberá identificar la zona segura del área de cianuración, considerando la evaluación de riesgos ambientales y de seguridad.

f) La solución diluida de cianuro para lixiviación deberá tener el pH mayor a 10.

g) Los agitadores, tuberías y otros componentes por donde circula la solución de cianuro deberán estar señalizados, diferenciando con el resto de tuberías y componentes del circuito de tratamiento.

Artículo 11.- De la disposición final de los residuos del cianuro

La disposición final de los residuos del cianuro deberá contemplar lo siguiente:

a) La eliminación y/o disposición final de los residuos generados como consecuencia del uso de cianuro en el proceso metalúrgico se realizará a través de una EPS-RS, registrada por la DIGESA y que cuente con la autorización correspondiente.

Los efluentes del lavado de los envases deben ir directamente a la poza de solución pobre (barren) y de allí al circuito de cianuración.

b) Los envases vacíos se almacenarán inmediatamente en un lugar adecuado y restringido, determinado para este fin. En el caso de los barriles metálicos, deberán ser sometidos, como mínimo, a un triple lavado, ser escurridos y compactados con una prensa para su almacenamiento y su posterior disposición por la EPS-RS.

c) La ropa de trabajo de los operadores de los procesos de cianuración, incluyendo almacenamiento y manipuleo, no podrá ser llevada a sus viviendas, comedores o habitaciones dentro del área de trabajo.

d) Para los residuos generados durante el uso del cianuro, deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, sus modificaciones, así como su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.

Artículo 12.- De la neutralización del cianuro

La neutralización y estabilización química del cianuro se logra mediante la aplicación de solución alcalina de un pH mayor a 10, cal, degradación natural, cloruración alcalina, oxidación con peróxido de hidrógeno, destrucción biológica o compuestos químicos específicos certificados y fabricados para tal fin, que eviten principalmente la formación de gas cianhídrico o gas de cianuro de hidrógeno.

La solución pobre del proceso de cianuración (solución Barren) deberá ser re-circulada al proceso.

CAPÍTULO IV

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

Artículo 13.- Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias

El titular de la actividad minera deberá elaborar un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias sobre la manipulación, almacenamiento, manejo del cianuro y disposición final de sus residuos en la actividad minera, observando los lineamientos establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM y sus modificatorias; desarrollando, prioritariamente, lo siguiente:

- 1.- Organización del sistema de respuesta a la emergencia.
- 2.- Capacitación y simulacros.
- 3.- Operaciones de respuesta.
- 4.- Evaluación de la emergencia
- 5.- Procedimientos para la revisión y actualización del plan.

1029740-3